

MS

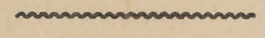
2817

A. LAVERAN.



WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	welTROmec
Call	pan
No.	WR 350
	1915
	L39e

Leishmaniose américaine
de la peau et des muqueuses

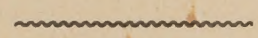


EXTRAIT

DU

Bulletin de la Société de Pathologie Exotique

Tome VIII. — Séances des 12 Mai et 9 Juin 1915. — Nos 5 et 6.



PARIS

MASSON & C^{ie}, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, Boulevard Saint-Germain (6^e)



22200134385

Leishmaniose américaine de la peau et des muqueuses

Par A. LAVERAN.

HISTORIQUE. — Depuis longtemps les médecins américains ont signalé l'existence, dans certaines régions de l'Amérique du Sud, de maladies caractérisées par des ulcérations de la peau et des muqueuses, mais une grande confusion a régné dans le chapitre des maladies ulcéreuses tant que le diagnostic n'a pas pu être basé solidement sur la connaissance des agents pathogènes. Des dénominations différentes suivant les régions ont été adoptées pour désigner la même maladie et, sous la même dénomination, on a décrit souvent des maladies n'ayant entre elles qu'une ressemblance symptomatique grossière. Il n'est pas douteux que la leishmaniose américaine a été souvent englobée avec d'autres maladies sous les noms de *buba* ou *bouba*, de *bouton de Bahia* et d'*ulcère de Bauru* au Brésil ; sous les noms de *uta* et d'*espundia* au Pérou ; de *pian-bois* à la Guyane française ; de *forest yaws* à la Guyane anglaise et de *boschyaws* à la Guyane hollandaise. Sous le nom de *buba* on a confondu des cas de *frambæsia* et de *blastomycose* avec des cas de *leishmaniose* ; sous le nom d'*espundia*, des cas de *blastomycose* et de *leishmaniose*. Pour sortir de ce chaos, il faut abandonner les noms anciens, au moins pour les maladies dont l'agent est aujourd'hui connu, et adopter des appellations rappelant la nature de cet agent. Je désignerai la maladie que je me propose de décrire dans ce travail sous le nom de *leishmaniose américaine de la peau et des muqueuses* et, pour abrégé, sous celui de *leishmaniose américaine*.

Je serai très bref sur les travaux antérieurs à 1909, en raison de la confusion qui a régné jusqu'à cette époque dans l'histoire des maladies ulcéreuses de l'Amérique du Sud.

En 1885, A. CERQUEIRA constate l'existence, dans certaines régions du Brésil, d'une dermatose qu'il identifie au bouton de Biskra (1).

En 1895, J. MOREIRA publie des observations cliniques qui confirment celles de CERQUEIRA (2).

La même année, ADEODATO donne une description du bouton de Bahia qu'il assimile au bouton d'Orient (3).

En 1895 et 1896, BREDÀ de Padoue décrit, sous le nom de *bouba brasiliiana*, une maladie, observée par lui en Italie, sur des émigrants revenant du Brésil, qui paraît bien devoir être identifiée à la leishmaniose américaine de la peau et des muqueuses (4). BREDÀ pensait que la maladie était due à un bacille dont l'existence fut confirmée par FIOCCA; cet observateur crut avoir réussi à reproduire la buba chez de petits animaux en leur inoculant des cultures pures du bacille.

DE AMICIS confirma également les observations faites par BREDÀ (5).

En 1901, DARIER et DE CHRISTMAS publient l'observation d'un cas de pian-bois contracté à la Guyane et compliqué de lymphangite nodulaire, ce qui induit les auteurs à supposer que le pian-bois est une lymphangite de nature spéciale (6).

E. JEANSELME, dans son cours de dermatologie exotique, donne une courte description du pian-bois qu'il ne confond pas avec le bouton d'Orient (7).

En 1909, plusieurs observateurs reconnaissent que l'ulcère de Bauru (Brésil) et le pian-bois (Guyane française) relèvent de la leishmaniose cutanée et assimilent ces dermatoses au bouton d'Orient.

A. CARINI et U. PARANHOS décrivent des ulcères observés par

(1) A.-G. DE CASTRO CERQUEIRA, *Da leishmaniose tegumentar*, Thèse de doctorat, Bahia, 1914.

(2) J. MOREIRA, *Ann. da Soc. de Med. e Chir. da Bahia*, n° 1, p. 6, *Brazil medico*, Rio de Janeiro, t. XX, p. 100 et *Monatsh. für prakt. Dermatol.*, 1896, t. XXII, p. 592.

(3) I. ADEODATO, *Thèse de doctorat*, Bahia, 1895.

(4) A. BREDÀ, *Giorn. italiano delle malattie veneree e della pelle*, nombreux articles publiés de 1899 à 1912; *XVI^e Congrès internat. de médecine de Budapest*, 1909, section XIII, Dermatologie. En lisant ce dernier travail on constate combien la question était obscure encore en 1909.

(5) DE AMICIS, *Congrès internat. de méd. de Budapest*, C. R. 1910, Section XIII, Dermatologie.

(6) DARIER et DE CHRISTMAS, *Ann. de dermat. et de syphil.*, 1901, p. 308.

(7) E. JEANSELME, *Cours de dermatologie exotique*, 1904, p. 227.

eux chez des travailleurs employés, dans la zone de Bauru, à la construction du chemin de fer nord-est du Brésil ; les frottis faits avec des lambeaux de tissu détachés des ulcères ayant montré, dans plusieurs cas, des *Leishmania* du type de *L. tropica*, les auteurs identifient l'ulcère de Bauru au bouton d'Orient (1).

A. LINDENBERG donne une bonne description de l'ulcère de Bauru ; il constate l'existence de *Leishmania* dans ces ulcères qu'il identifie au bouton d'Orient et il propose de désigner la maladie sous le nom de *leishmaniose ulcéreuse* (2).

En 1909 encore, NATTAN-LARRIER, TOUIN et HECKENROTH publient l'histoire d'un malade qui avait contracté un ulcère (pian-bois) à la suite d'un voyage aux environs de Kourou (Guyane française) ; des *Leishmania* du type de *L. tropica*, en petit nombre, existaient dans ce cas, comme dans les ulcères de Bauru étudiés par CARINI, PARANHOS et LINDENBERG (3).

En 1910, RAO signale l'existence d'ulcères à *Leishmania* à Manaus, Etat de l'Amazonie (Brésil), région dans laquelle cette maladie n'avait pas encore été observée (4).

PEDROSO et P. DIAS DA SILVA réussissent à obtenir des cultures de la *Leishmania* de l'ulcère de Bauru dans le milieu Novy-Mc NEAL et ils donnent l'observation d'un malade qui était atteint de 72 ulcères (5).

BUENO DE MIRANDA signale des cas d'ulcères de Bauru compliqués d'ulcérations de la muqueuse nasale et de la langue (6).

A. DA MATTA publie 5 cas de leishmaniose ulcéreuse observés par lui à Manaus (Haut-Amazone, Brésil) (7).

Les localisations sur les muqueuses, si caractéristiques de la leishmaniose américaine, font l'objet, en 1911 et 1912, d'importants travaux.

A. SPLENDORE appelle l'attention sur les affections ulcéreuses des muqueuses nasale et buccale communes au Brésil ; parmi ces

(1) A. CARINI et U. PARANHOS, *Revista med. de São Paulo*, 31 mars 1909 et *Soc. de path. exotique*, 12 mai 1909.

(2) A. LINDENBERG, *Revista med. de São Paulo*, 31 mars 1909 et *Soc. de path. exotique*, 12 mai 1909.

(3) NATTAN-LARRIER, TOUIN et F. HECKENROTH, *Soc. de path. exotique*, 8 décembre 1909.

(4) C. RAO, *Revista med. de São Paulo*, 15 mai 1910.

(5) A. PEDROSO et P. DIAS DA SILVA, *Revista med. de São Paulo*, 15 octobre 1910 et *Arch. da Soc. de med. e cir. de São Paulo*, 1911.

(6) BUENO DE MIRANDA, *Revista med. de São Paulo*, 15 octobre 1910.

(7) A. DA MATTA, *Rev. med. de São Paulo*, 30 novembre 1910.

affections, les unes constituent d'après lui une forme nouvelle de leishmaniose, les autres ont pour agent un *Blastomyces* (1) ; il décrit ces deux affections et les parasites qui les produisent.

A. CARINI publie l'observation typique d'un cas de leishmaniose de la muqueuse rhino-bucco-pharyngée, observé par lui chez un Brésilien qui avait contracté la maladie dans l'Etat de Saint-Paul (2).

ESCOMEL donne, en 1911, une excellente description de la maladie caractérisée par l'ulcération lente et progressive de la muqueuse rhino-bucco-pharyngée qui est connue au Pérou sous le nom de *espundia* (3).

Dans un lambeau de la muqueuse palatine ulcérée et dans des frottis d'ulcérations de malades atteints d'*espundia* (envois du Dr ESCOMEL), LAVERAN et NATTAN-LARRIER trouvent des *Leishmania* qui leur paraissent différer légèrement de la *L. tropica*, et qu'ils proposent de désigner sous le nom de *L. tropica* var. *americana* (4).

A la suite de ces observations, une conclusion s'imposait, c'est que l'*espundia* était une leishmaniose ; il résulte toutefois d'une nouvelle communication d'ESCOMEL que sous le nom d'*espundia* on confond au Pérou, comme sous celui de buba au Brésil, une blastomycose avec la leishmaniose ulcéreuse (5).

DARLING et CONNOR observent dans la zone du canal de Panama plusieurs cas d'ulcères cutanés avec *Leishmania* qu'ils assimilent au bouton d'Orient (6).

WERNER décrit un cas de leishmaniose cutanée de Rio-de-Janeiro compliqué de lymphangite (7), et PIRAJA DA SILVA publie de nouvelles observations concernant la même affection à Bahia (8).

(1) A. SPLENDORE, *Arch. f. Sch. u. Trop. Hyg.*, 1911, n° 4, p. 105 ; *Policlinico*, 1911 ; *Soc. de path. exotique*, 10 mai 1911.

(2) A. CARINI, *Soc. de path. exotique*, 10 mai 1911.

(3) ED. ESCOMEL, *Soc. de path. exotique*, 12 juillet 1911.

(4) A. LAVERAN et NATTAN-LARRIER, *Soc. de path. exotique*, 13 mars et 10 juillet 1912.

(5) ED. ESCOMEL, *Soc. de path. exotique*, 10 mars 1915.

(6) S.-T. DARLING, *Proceed. of the canal zone Assoc.*, 1910-1911 ; *Trans. of the Soc. of trop. med. a. hyg.*, décembre 1910 ; *Arch. of intern. med.*, mai 1911 et *Jl. of cutaneous diseases*, décembre 1911. — DARLING et R.-C. CONNOR, *Jl. amer. med. Assoc.*, 29 avril 1911.

(7) H. WERNER, *Arch. f. Sch. u. Trop. Hyg.*, 1911, t. XV, p. 581.

(8) PIRAJA DA SILVA, *Arch. de Parasitologie*, 1912.

En 1912, plusieurs cas de leishmaniose de la peau et des muqueuses sont communiqués à la Société brésilienne de dermatologie.

FLU examine à Paramaribo (Guyane hollandaise) des malades atteints de la dermatose connue dans cette région sous le nom de *boshawks* ou de *boessie yassi* et constate que les frottis faits avec le produit du raclage des bords des ulcères montrent des *Leishmania* typiques (1).

SEIDELIN signale qu'au Yucatan les travailleurs indiens employés à la récolte de la gomme sont souvent atteints d'ulcères qui siègent d'ordinaire sur l'oreille externe, d'où le nom de *ear ulcer of the chicleros*; 4 fois sur 6 des *Leishmania* ont été trouvées dans ces ulcères (2).

En 1913 et 1914, les observations relatives à la leishmaniose américaine se multiplient. RABELLO, TERRA, TERRA et DE FREITAS CRISSIUMA, GORGA, PADESCA, publient de nouveaux faits relatifs à la leishmaniose de la peau et des muqueuses dans les régions de Bahia, de Rio-de-Janeiro et du Haut-Amazone (Brésil) (3).

BATES signale le cinquième cas de leishmaniose ulcéreuse observé à l'hôpital d'Ancon (zone du canal de Panama); le malade était atteint d'ulcérations de l'hélix de chaque oreille et de la muqueuse nasale (4).

D.-E. ANDERSON, VELEZ, R.-P. STRONG et ses collaborateurs, REBAGLIATI, MONGE, étudient l'uta du Pérou et montrent qu'il s'agit le plus souvent de la leishmaniose ulcéreuse (5).

MIGONE et LINDSAY donnent de bonnes descriptions de la leishmaniose au Paraguay où elle est désignée d'ordinaire, comme

(1) P.-C. FLU, *Centralbl. f. Bakter.*, l. Orig., 1911, t. LX, p. 624.

(2) H. SEIDELIN, *Ann. trop. med. a. parasit.*, 31 juillet 1912 et *Yellow fever Bureau, Bulletin*, octobre 1912, p. 211.

(3) ED. RABELLO, F. TERRA, *Boletim da Soc. brasileira de Dermatologia* 1913, t. II, nos 1, 2, 3. — F. TERRA et DE FREITAS CRISSIUMA, *XVII^e Congrès intern. de médecine*, Londres 1913, XXI^e section, part. 2, p. 187. — J. GORGA, *Revista med. de São Paulo*, 15 février 1914. — A. PADESCA, *Arq. de Hig. e Patol. exot.*, 31 octobre 1913.

(4) L.-B. BATES, *Jl. amer. med. Assoc.*, 22 mars 1913.

(5) D.-E. ANDERSON, *XVII^e Congrès internat. de médecine*, Londres, 1913, sect. XXI, part. 2. — VELEZ, *Soc. de path. exotique*, octobre 1913. — R.-P. STRONG, E.-E. TYZZER, C.-T. BRUES... *Jl. amer. med. Assoc.*, 8 novembre 1913. — R. REBAGLIATI, *Cronica medica*, Lima, 15 juin 1914. — C. MONGE, *même Recueil*, juillet à décembre 1914.

au Brésil, sous le nom de buba (1) ; de plus MIGONE fait connaître un cas de kala-azar observé à Asuncion (Paraguay), le seul connu jusqu'ici (2).

Nous avons vu précédemment que l'existence de la leishmaniose ulcéreuse avait été constatée dans la Guyane française et dans la Guyane hollandaise. MINETT et FIELD, qui ont étudié dans la Guyane anglaise plusieurs cas de la maladie connue dans cette région sous le nom de *forest yaws*, ont réussi également à trouver des *Leishmania* dans les ulcérations (3).

GÉOGRAPHIE MÉDICALE. — C'est au Brésil et au Pérou que se trouvent les principales zones d'endémicité de la leishmaniose américaine ; la maladie a été observée, avec une moindre fréquence, au sud du Brésil, au Paraguay et dans l'Uruguay ; au nord du Brésil, dans les Guyanes ; enfin en Amérique centrale, dans la zone du canal de Panama et au Yucatan (Mexique).

Brésil. — La maladie est désignée sous les noms de *buba* ou *bouba*, d'*ulcère de Bauru*, de *bouton de Bahia*, d'*ulcère d'Avanhandava*, de *feridas bravas*.

On a cru d'abord que la leishmaniose ulcéreuse était limitée aux Etats de São Paulo, de Bahia et de Rio-de-Janeiro ; il est démontré aujourd'hui que l'endémie a, au Brésil, une extension beaucoup plus grande.

Parmi les zones les plus éprouvées, il faut citer : l'Etat de Bahia (MOREIRA, PIRAJA DA SILVA, de CASTRO CERQUEIRA, *op. cit.*), la région de Bauru dans la partie occidentale de l'Etat de São Paulo (LINDENBERG, *op. cit.*), et le Haut-Amazone (C. RAO, A. DA MATTA, A. PADESCA, *op. cit.*).

Dans ces régions, c'est surtout parmi les travailleurs employés à l'exploitation des forêts vierges ou à la construction des voies ferrées qui traversent ces forêts que la leishmaniose a été observée. Les ouvriers employés à la construction de la voie ferrée du nord-est, destinée à mettre en communication la ville de Bauru et la ville de Cuyaba, capitale du Matto Grosso, ont été atteints dans une forte proportion.

(1) L.-E. MIGONE, *Soc. de path. exotique*, 12 mars 1913. — J.-W. LINDSAY, *Transact. of the Soc. of trop. med. a. hyg.*, juillet 1914, t. VII, p. 259.

(2) L. E. MIGONE, *Soc. de path. exotique*, 12 février 1913.

(3) E.-P. MINETT, *Jl. of trop. med. a. hyg.*, 1^{er} août 1913. — E.-P. MINETT et F.-E. FIELD, *même Recueil*, 15 novembre 1913.

D'après A.-G. de CASTRO CERQUEIRA (Thèse déjà citée), des cas de leishmaniose ulcéreuse ont été observés dans les Etats suivants du Brésil, mais en beaucoup moins grand nombre que dans les Etats déjà cités : Para, Minas Geraes, Goiaz, Matto Grosso, Serjipe, Rio Grande do Norte, Alagoas et Pernambuco.

Pérou. — La leishmaniose de la peau et des muqueuses est confondue, au Pérou, sous les noms de *uta*, *espundia*, *juccuya*, *qcepo*, *tiacc-araña*, avec différentes maladies ulcéreuses relevant d'autres causes.

La maladie sévit surtout dans la zone centrale du Pérou, c'est-à-dire dans la région des forêts à végétation luxuriante, dans un climat chaud et humide. C'est sur les bords de la rivière Madre de Dios et dans les régions de Carabaya et de Sandia qu'ESCOMEL a trouvé les plus beaux spécimens de l'*espundia*.

D'après ANDERSON, l'*uta* peut s'observer dans les hautes altitudes du Pérou, dans des régions froides et humides de 3.000 à 8 000 pieds au-dessus de la mer (ANDERSON, *op. cit.*).

Paraguay. — La leishmaniose de la peau et des muqueuses est désignée en général au Paraguay sous le nom de *buba* ; elle est commune chez les ouvriers qui travaillent à l'exploitation des forêts ou de la yerba-maté.

D'après MIGONE, la maladie a pénétré au Paraguay, à la suite de contaminations successives, des Etats brésiliens limitrophes du Paraguay. Aujourd'hui l'endémie a pris un tel développement que, dans certaines régions, il n'y a pas de maison dans laquelle il n'existe un ou plusieurs malades atteints de leishmaniose. Sur 100 ouvriers qui entrent dans les forêts, 70 à 80 souffrent au bout de deux mois d'ulcérations, parfois au nombre de 30 ou 40, réparties sur différents points du corps. Nationaux et étrangers, hommes et femmes, vieillards et enfants au sein sont atteints (MIGONE, *op. cit.*).

LINDSAY qui a résidé, pendant 14 ans, dans le nord du Paraguay constate la grande fréquence de la leishmaniose ulcéreuse chez les travailleurs de la forêt ; il donne pour cela à la maladie le nom de *American forestal leishmaniosis* (LINDSAY, *op. cit.*).

Guyanes. — La leishmaniose ulcéreuse a été observée dans la Guyane française où elle est connue sous le nom de *pian-bois*, dans la Guyane anglaise, où la désignation ordinaire est celle de *forest yaws*, enfin dans la Guyane hollandaise, *boshyaws* des Hollandais, *boessie-yassi* des Indigènes.

La maladie commence dans les Guyanes avec la saison des pluies, et règne pendant toute cette saison, c'est-à-dire de novembre-décembre à mars-avril; elle atteint, sans distinction de races, les hommes de couleur et les Européens que leurs occupations obligent à séjourner dans les forêts.

En dehors des zones d'endémicité énumérées ci-dessus, des cas de leishmaniose ulcéreuse ont été observés dans l'*Argentine*, dans l'*Uruguay*, en *Bolivie*, dans l'*Equateur* et en *Colombie* (de CASTRO CERQUEIRA, thèse citée).

Dans l'Amérique centrale, la maladie a été signalée dans la zone du canal de Panama et au Yucatan.

Zone du canal de Panama. — DARLING et BATES (*op. cit.*) ont publié les observations de plusieurs malades qui étaient atteints de leishmaniose ulcéreuse contractée dans la zone du canal; dans 2 cas les ulcérations siégeaient aux oreilles ce qui est la règle, comme on va le voir, pour la leishmaniose du Yucatan; dans un cas la muqueuse nasale était atteinte (cas de BATES).

Yucatan (Mexique). — Les travailleurs indiens qui récoltent la gomme sont souvent atteints d'ulcérations qui siègent d'ordinaire sur l'oreille externe et qui persistent pendant des mois, voire même pendant plusieurs années; la maladie est connue dans l'intérieur du Yucatan, dans le Campêche et le Quintana Roo, sous le nom de *ear ulcer of the chicleros*. Il s'agit, d'après les recherches de SEIDELIN (*op. cit.*), d'une leishmaniose qui est probablement de même nature que la leishmaniose endémique au Brésil, au Pérou et dans d'autres régions de l'Amérique du Sud.

FORMES CLINIQUES. SYMPTÔMES. COMPLICATIONS. — La maladie est caractérisée tantôt par un ou plusieurs ulcères cutanés, tantôt par des ulcérations des muqueuses du nez, de la bouche et du pharynx qui ont été toujours précédées par des manifestations cutanées; on peut pour la facilité de la description distinguer: la leishmaniose cutanée et la leishmaniose des muqueuses.

A. *Leishmaniose cutanée.* — La maladie siège le plus souvent sur les parties du corps qui sont d'ordinaire découvertes: jambes, avant-bras, face, oreilles; quelquefois sur les parties couvertes: poitrine, fesses; elle débute par une ou plusieurs plaques d'érythème prurigineux qui semblent produites par des piqûres d'insectes. Au bout de 2 à 3 jours, on voit apparaître, sur la plaque ou les plaques d'érythème, des pustules qui ne tardent pas

à se vider en donnant lieu à une petite ulcération ; le liquide visqueux qui suinte de cette ulcération se concrète sous forme d'une croûte brunâtre.

L'ulcère est généralement arrondi ou ovalaire ; ses dimensions qui s'accroissent peu à peu atteignent celles de pièces de 50 centimes, de 1, de 2 ou de 5 francs ; certains ulcères de forme irrégulière couvrent tout le dessus du pied ou une grande partie du pavillon de l'oreille, d'autres font le tour de la jambe ou du bras.

Les bords sont nets, saillants, violacés ; la peau environnante est rouge, œdémateuse, peu douloureuse à la pression.

Le fond de l'ulcère est généralement couvert d'une croûte brunâtre plus ou moins épaisse, sous laquelle on trouve un peu de pus séreux, fétide, et une plaie rouge, bourgeonnante, qui saigne facilement.

L'abondance de la sécrétion est variable ; parmi les ulcères, dit MIGONE (*op. cit.*), les uns, à fond surélevé, charnus et suintants, ne se couvrent pas de croûtes, c'est la buba lardacée humide, d'autres deviennent secs, croûteux, profonds, sans sécrétion abondante, c'est la buba sèche.

Les ganglions lymphatiques régionaux sont douloureux au début ; la douleur disparaît assez rapidement, mais les ganglions ne reprennent pas leur volume normal.

Les ulcères se compliquent parfois de lymphangite nodulaire suppurée (1).

Généralement les ulcères sont peu nombreux chez un même malade ; ils sont souvent au nombre de 2 ou 3 ; mais il arrive aussi qu'on en compte une vingtaine ou même davantage ; les plaies, de différentes grandeurs, sont disséminées à la surface du corps.

Comme symptômes généraux il faut noter : la fièvre vespérale, les douleurs articulaires, la céphalalgie ou la courbature. Ces symptômes sont en général peu marqués ou même font défaut.

La marche est torpide ; les ulcères persistent pendant des mois, voire même pendant une ou deux années.

La guérison est la règle quand la maladie ne se complique pas d'ulcérations des muqueuses. Après une durée de 7 à 8 mois

(1) DARIER et DE CHRISTMAS, un cas de pian-bois (lymphangite nodulaire suppurative et ulcéreuse de la Guyane). *Ann. de dermat. et de syphil.*, 1901, p. 308. — H. WERNER, *Arch. f. Sch. u. Trop. Hyg.*, 1911, t. XV, p. 581.

en moyenne, les ulcères commencent à se cicatriser, les bords s'affaissent et le tissu cicatriciel s'étend peu à peu de la périphérie à la partie centrale de l'ulcère. La cicatrisation est souvent interrompue par des rechutes.

Les cicatrices indélébiles sont caractéristiques ; leurs bords sont étoilés, la partie centrale est parcheminée et décolorée.

Certains ulcères laissent des déformations très disgracieuses quand leur siège est à la face, c'est ainsi que les ulcères localisés à l'oreille peuvent avoir pour conséquence la perte partielle du pavillon ; les cicatrices rétractiles des paupières ou des orifices des narines peuvent aussi produire des déformations désagréables et gênantes au point de vue fonctionnel.

B. Leishmaniose des muqueuses. — En règle générale, les ulcérations des muqueuses ne s'observent que chez des malades qui ont été atteints d'ulcères cutanés ; TERRA et DE FREITAS CRISSIUMA admettent cependant que la leishmaniose peut débiter par la muqueuse nasale ; les ulcères cutanés sont souvent cicatrisés au moment où commencent les ulcérations des muqueuses ; ces ulcérations ne sont pas la conséquence de la propagation d'un ulcère des lèvres ou des ailes du nez aux muqueuses voisines, comme cela arrive quelquefois pour le bouton d'Orient.

CARINI, ESCOMEL, SPLENDORE, MIGONE ont communiqué à la Société de pathologie exotique d'excellents travaux sur la leishmaniose naso-bucco-pharyngée ; je ferai à ces travaux, et en particulier à celui d'ESCOMEL, de nombreux emprunts.

« La maladie, écrit ESCOMEL (1), commence par un ulcère atonique, suite d'un petit bouton, qui atteint parfois 10 cm. et plus de longueur ; le siège de l'ulcère est sur les avant-bras, les jambes, le cou, sur la poitrine, le dos ou les épaules, plus rarement sur la face ou les mains. C'est le chancre espundique.

« Cet ulcère granuleux, à bords arrondis, à surface bourgeonnante, pseudo-épithélioïde, secrète un pus épais, origine de croûtes qui persistent souvent pendant des années malgré l'emploi des médications les plus énergiques.

« Après un temps variable, l'ulcère guérit laissant une cicatrice très apparente ; après un intervalle variable, de plusieurs années parfois, se produisent des lésions des muqueuses nasales et buccales.

(1) *Bulletin Soc. path. exotique*, 1911, t. IV, p. 490.

« Pendant ce temps, l'état général des malades ne paraît pas souffrir.

« Les lésions commencent d'ordinaire par la sous-cloison du nez et s'accompagnent d'un coryza chronique ; plus rarement elles débutent par la bouche (voûte palatine) ; les ulcérations se propagent aux fosses nasales, au voile du palais, aux amygdales, au pharynx, à la voûte palatine, aux joues, à la langue, aux lèvres, au larynx, voire même aux lobes des oreilles et à la face. L'évolution de la maladie peut durer 15, 20, 30 ans ou plus ; souvent une complication emporte le malade qui traîne une vie misérable en raison de son aspect répugnant et de son haleine fétide.

« L'élargissement du nez consécutif à l'affaissement de la sous-cloison est caractéristique et permet de faire le diagnostic à première vue.

« Lorsque la bouche est prise, l'aspect de la voûte palatine est typique. On voit une muqueuse épaissie, suintante, granuleuse, traversée dans tous les sens par des sillons plus ou moins profonds qui séparent des lobes et des lobules ; parmi ces sillons, j'en ai vu avec une grande constance deux qui se croisent à peu près sur la ligne médiane et qui vont, l'antéro-postérieur de la partie postérieure des incisives vers le voile du palais et, le transversal, de la région molaire d'un côté vers l'autre. J'ai dénommé ces sillons si caractéristiques, *croix palatine de la espundia*.

« J'ai vu mourir, dit ESCOMEL, un malade d'espundia sans maladie intercurrente, ce qui est très rare ; il a succombé à une cachexie pareille à celle que donne le cancer, avec dégénérescence amyloïde des organes ; le malade avait eu la lésion initiale ou chancreuse à l'avant-bras 32 ans avant sa mort. Les lésions descendaient jusqu'à la trachée et à l'œsophage ; l'estomac et les bronches étaient indemnes. »

LAVERAN et NATTAN-LARRIER ont constaté, chez plusieurs malades d'ESCOMEL, atteints d'ulcérations de la muqueuse nasobucco-pharyngée, l'existence de *Leishmania* (V. ANATOMIE PATHOLOGIQUE).

La description donnée par MIGONE est conforme à celle d'ESCOMEL, je la résume.

La phase muqueuse commence, chez beaucoup de malades, 8 à 9 mois après le début de la phase cutanée ; les ulcères cuta-

nés sont souvent guéris quand le médecin est appelé à voir le malade, mais on trouve des cicatrices caractéristiques dont le siège ordinaire est aux jambes ou aux bras.

La muqueuse nasale, en général atteinte la première, rouge et infiltrée, est le siège d'un catarrhe séro-purulent ; des croûtes jaunâtres se forment sur la cloison du nez qui s'ulcère et se perfore ; la respiration nasale est difficile.

L'infiltration s'étend peu à peu, le voile du palais devient rouge, la luette s'épaissit ; les amygdales, les piliers du voile du palais et le pharynx se prennent, ce qui rend la déglutition difficile et douloureuse.

Le malade tousse et la voix devient rauque, ce qui indique que le larynx est atteint.

Par suite de la destruction de la cloison nasale, le nez, rouge et gros, s'affaisse ; la lèvre supérieure est rouge, épaissie, œdémateuse. La face ainsi déformée devient hideuse.

A la dernière période, la muqueuse buccale est transformée en un tissu épais, granuleux ; le voile du palais, la luette, les amygdales se confondent en une masse de tissu lardacé friable ; souvent il n'existe presque plus de cavité au niveau de l'isthme du gosier ; le malade respire et s'alimente difficilement ; il devient presque aphone.

La maladie ne s'étend ni aux os ni à la langue (MIGONE).

La durée est toujours longue. Les malades guérissent avec des déformations plus ou moins considérables, ou bien ils succombent soit à la consommation, soit à des complications parmi lesquelles il faut citer en première ligne la bronchite.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — A. *Ulcères cutanés*. — NATTAN-LARRIER, TOUIN et HECKENROTH qui ont examiné des coupes histologiques d'un ulcère cutané (pian-bois) de la Guyane française ont donné (*op. cit.*), des altérations constatées par eux, une description qui peut se résumer ainsi : granulome constitué par des lymphocytes et des mononucléaires infiltrés parmi les éléments du derme, cellules géantes abondantes, ne formant jamais le centre d'un follicule leucocytaire avec nécrose centrale, comme dans les tubercules. Réseau vasculaire abondant ; artérioles et veinules souvent atteintes d'endovascularite végétante. *Leishmania* peu abondantes, libres dans la sérosité œdémateuse ou incluses dans des cellules conjonctives, plus rarement

dans des mononucléaires ; c'est au centre du granulome que les parasites se trouvent en plus grand nombre. Les auteurs concluent que ces altérations diffèrent sensiblement de celles du bouton d'Orient.

LAVERAN et NATTAN-LARRIER qui ont examiné des frottis faits par le Dr ESCOMEL avec le produit de grattage ou avec l'exsudat d'ulcères cutanés de malades atteints d'espundia, ont constaté l'existence de *Leishmania* en plus ou moins grand nombre. Les examens suivants se rapportent à un malade qui était porteur d'un ulcère de l'oreille (lésion initiale), de plusieurs ulcères cutanés sur différents points du corps, et d'ulcérations de la muqueuse naso-bucco-pharyngée (1).

« Lésion de l'oreille. — Ce frottis, très riche en globules rouges, contient de nombreux leucocytes polynucléaires, des mononucléaires grands et moyens, des filaments de fibrine étirée, peu de bactéries. Les *Leishmania* s'y montrent soit à l'état libre, soit incluses dans les macrophages. A l'état libre, aussi bien qu'incluses dans les leucocytes, les *Leishmania* possèdent des contours très nets et se colorent bien. Leur forme est arrondie plus souvent qu'ovalaire ; leur diamètre maximum varie entre 3 et 4 μ . Leur noyau est nettement aplati et accolé à la paroi ; il mesure 1 μ , 5 à 2 μ de long sur 0 μ , 3 à 0 μ , 5 de large. Le centrosome occupe une position variable par rapport au noyau ; il est assez souvent en contact avec lui. La forme du centrosome est bacilliforme, plus rarement cocciforme.

« Lésion du nez. — Le frottis est pauvre en globules rouges, il est formé de mucus et de sérosité dans lesquels les mononucléaires sont abondants (macrophages, grands et moyens mononucléaires) ; des bactéries, cocci et bacilles, forment çà et là des amas épais ; les filaments fibrineux sont rares. Les *Leishmania* se rencontrent dans des macrophages, des leucocytes polynucléaires, et enfin à l'état libre. Qu'elles soient contenues dans les globules blancs ou libres, les *Leishmania* présentent, presque toutes, les caractères que nous avons décrits à propos du frottis de la lésion de l'oreille. »

L'existence des *Leishmania* est plus facile à constater dans les frottis que sur les coupes, à la condition qu'on examine, non le

(1) A. LAVERAN et NATTAN-LARRIER, *Bullet. Soc. path. exotique*, 1912, t. V, p. 487.

pus qui se trouve à la surface des ulcères, mais le produit du grattage des bords ou du fond.

FRANCHINI qui a étudié les altérations de la leishmaniose cutanée chez un malade qui avait contracté cette affection au Brésil en donne une description qui diffère légèrement de la précédente. Les altérations ne sont pas les mêmes au début, à la période d'état et à la période terminale de l'ulcère, il ne faut donc pas s'étonner s'il n'y a pas une concordance parfaite entre les descriptions d'auteurs qui souvent ont observé des ulcères à des stades différents de leur évolution. Les *Leishmania* se voient bien, dit FRANCHINI, sur des coupes colorées avec le bleu de toluidine ou l'hématoxyline ferrique, après fixation au sublimé ou avec le liquide de SCHAUDINN. Les parasites, peu nombreux, sont libres ou endocellulaires, ils se trouvent à la superficie comme dans la profondeur des tissus altérés. Des *Leishmania* ont été trouvées dans le produit du grattage des ulcérations et dans la sérosité recueillie au niveau des boutons en suppuration (1).

MIGONE, au Paraguay, a pratiqué la biopsie de quelques boutons au début et d'ulcères anciens (*op. cit.*). A la période initiale, le derme œdémateux est infiltré de mono et de polynucléaires. Les papilles de Malpighi pénètrent dans le derme. Peu à peu l'infiltration devient plus épaisse et un nodule inflammatoire est constitué. La partie épidermique est détruite et l'ulcère se forme. Les vaisseaux capillaires sanguins et les lymphatiques sont atteints par l'inflammation, les cellules endothéliales contiennent parfois des *Leishmania*.

D'après MARIANI, les altérations anatomiques de la leishmaniose américaine sont identiques à celles du bouton d'Orient. Le processus est le même : altérations à siège primitif dermique consistant en une réaction vasculaire et fibro-plastique intense avec accumulation d'éléments d'infiltration. Les lymphocytes, les grands mononucléaires, les cellules endothéliales et les cellules géantes constituent les éléments essentiels de l'infiltration, en rapports variables suivant la période à laquelle est parvenue la lésion. L'épiderme réagit à la première période par une hyperplasie plus ou moins marquée, il subit ensuite un processus d'involution et d'ulcération. L'hypoderme est cons-

(1) G. FRANCHINI, *Soc. de path. exotique*, 12 mars 1913.

tamment atteint. La guérison s'opère par substitution d'un tissu connectif jeune aux tissus dégénérés (1).

B. *Ulcérations des muqueuses*. — D'après ESCOMEL, la lésion des muqueuses est constituée par un granulome à cellules embryonnaires avec travées conjonctives et vaisseaux sanguins. Il n'existe ni cellules géantes, ni artérites, ni foyers de ramollissement.

En 1912, le Dr ESCOMEL m'a envoyé un morceau de la muqueuse de la voûte palatine enlevé au galvano-cautère sur un malade atteint d'espundia depuis 15 ans ; nous avons résumé comme il suit, M. NATTAN-LARRIER et moi, les résultats de l'examen histologique de cette pièce qui avait été conservée dans l'alcool.

« La lésion est constituée essentiellement par une infiltration leucocytaire diffuse du chorion de la muqueuse, avec distension des capillaires sanguins et lymphatiques et disparition de la couche épithéliale à laquelle se substitue une fausse membrane fibrino-leucocytaire.

« L'infiltration du chorion se répartit dans toute son épaisseur ; plus marquée en certaines régions, moins intense en d'autres, elle n'affecte aucune disposition nodulaire, et ne possède pas une distribution systématique par rapport aux vaisseaux ou aux glandes. L'afflux des leucocytes n'est pas plus net dans la couche superficielle que dans la couche profonde, il n'est pas plus accentué au centre de la lésion qu'au niveau de ses bords. Les éléments, qui se répartissent ainsi, sont des mononucléaires de taille moyenne, à noyau central arrondi et riche en chromatine, entouré d'une bordure protoplasmique régulière, d'apparence normale ; à ces mononucléaires se mêlent, en proportion variable, mais toujours assez forte, des plasmazellen, reconnaissables aux caractères de leur noyau et à la réaction de leur protoplasme ; çà et là, enfin, se montrent des macrophages ; ces cellules, plus nombreuses à la périphérie de la lésion, ne forment jamais des amas confluents et ne possèdent pas des dimensions aussi considérables que les éléments de même type, observés sur les coupes du bouton d'Orient. Les polynucléaires sont rares dans la profondeur de la zone infiltrée ; ils ne se rencontrent guère qu'à la superficie du chorion ou au voisinage des ulcérations. Le stroma du granulome est formé par un tissu conjonctif dissocié dont les fibril-

(1) G. MARIANI, *Malaria e malattie dei paesi caldi*, sept.-déc. 1914.

les, mal colorables, s'interposent en minces bandes sinueuses entre les éléments leucocytaires ; les cellules conjonctives sont nombreuses, volumineuses, et leurs noyaux, bien colorés, sont toujours faciles à identifier. Les capillaires sanguins, dans la région superficielle du chorion et dans sa partie profonde, sont très distendus ; leurs lumières, limitées par des endothéliums tuméfiés, sont remplies de globules rouges mêlés à d'assez nombreux leucocytes polynucléaires. Dans la zone moyenne de la lésion, les vaisseaux sanguins écrasés par l'infiltration leucocytaire qui les environne, n'offrent plus qu'une lumière étroite. Il est toujours aisé de retrouver les vaisseaux lymphatiques : on les distingue dans toute l'étendue de la lésion, aussi bien dans la couche sous-épithéliale que dans la profondeur.

« Le processus ulcératif se comprend sans peine. La couche épithéliale, reposant sur le chorion infiltré et tuméfié, se laisse distendre et s'amincit. Les cellules de la couche basale perdent leur disposition en palissade et sont dissociées par l'afflux des leucocytes polynucléaires. Les cellules épithéliales se creusent de vacuoles et se nécrosent ; dans leurs intervalles et dans leurs lacunes s'accumulent des polynucléaires, qui forment parfois de petits amas conglomérés. L'épithélium n'est bientôt plus représenté que par des cellules rameuses intercalées entre les globules blancs, et par une mince couche superficielle dont les éléments allongés, tassés, lamelleux et mal colorables, finissent par disparaître. La surface de l'ulcération est alors formée par un réseau fibrineux, composé de fibrilles et de blocs découpés, où s'enclavent des polynucléaires altérés, quelques mononucléaires et un petit nombre de globules rouges. La fausse membrane, ainsi formée, est riche en bactéries.

« Les coupes histologiques ne montrent qu'un petit nombre de *Leishmania* ; on les trouve presque exclusivement dans les parties superficielles et moyennes du chorion épaissi, sur les bords de l'ulcération. Les cellules parasitées, peu nombreuses, sont distribuées irrégulièrement. La plupart des éléments parasités sont des mononucléaires de taille moyenne. Souvent ils ne contiennent qu'une à deux *Leishmania* ; exceptionnellement ils en contiennent plus de six. Sur quelques points, les parasites paraissent logés dans le protoplasme d'une cellule conjonctive tuméfiée. Les leucocytes polynucléaires sont rarement parasités, néanmoins nous avons trouvé des éléments de ce type dans les

lumières des lymphatiques et dans l'intervalle des cellules épithéliales. Nous n'avons vu aucune *Leishmania* nette dans la fausse membrane » (1).

D'autre part l'examen des frottis faits avec l'exsudat recueilli à la surface des ulcérations de la gorge d'un autre malade du Dr ESCOMEL, également atteint d'espundia, nous a donné les résultats suivants.

« Dans l'intervalle des traînées formées par la fibrine, se disposent des filaments plus fins, des globules rouges, des noyaux étirés de leucocytes désintégrés, de rares macrophages et polynucléaires intacts, enfin d'épais amas de bactéries de toutes espèces. Les *Leishmania* libres sont rares; elles sont situées sur des filaments de fibrine, ou au voisinage de noyaux altérés. Les cellules parasitées sont des macrophages et rarement des leucocytes polynucléaires; les *Leishmania* y sont soit isolées, soit multiples; leur nombre ne nous a jamais, dans ce cas, paru dépasser 4. Les *Leishmania* intra-cellulaires sont souvent de dimensions inégales; à côté d'éléments de 4 μ de diamètre et plus, on en trouve d'autres atteignant à peine 2 μ , 5. Leur forme est toujours arrondie et leurs contours sont bien nets. Les *Leishmania* possédant un noyau arrondi ou ovalaire ne sont pas très rares. Nous avons rencontré, à l'état libre et incluses dans les leucocytes, des formes de multiplication présentant une forme arrondie, un diamètre de 7 μ , 5 à 8 μ , montrant, accolés à la paroi, des noyaux cupuliformes au nombre de 2 et même, dans un cas, de 3 » (2).

Les lésions muqueuses anciennes sont caractérisées, dit MIGONE (*op. cit.*), par une infiltration abondante et diffuse; le chorion a presque disparu et il ne reste que quelques îlots épithéliaux; des vaisseaux sanguins et lymphatiques de nouvelle formation existent en plus ou moins grand nombre.

La recherche des *Leishmania* est souvent difficile dans les lésions anciennes.

On ne trouve pas de *Leishmania* dans le sang des malades (MIGONE) et il est douteux que la leishmaniose de la peau et des muqueuses puisse se compliquer de leishmaniose interne. On ne connaît qu'un cas de kala-azar observé dans l'Amérique du Sud :

(1) A. LAVERAN et NATTAN-LARRIER, *Bullet. Soc. de path. exotique* 1912, t. V, p. 178.

(2) *Bullet. Soc. de path. exotique*, 1912, t. V, p. 487.

il s'agit d'un italien âgé de 47 ans qui paraît avoir contracté sa maladie en 1910, alors qu'il travaillait à la construction de la voie ferrée de São Paulo à Corumba, dans le Matto Grosso, c'est-à-dire dans une région où la leishmaniose ulcéreuse est endémique ; MIGONE qui soigna le malade à Asuncion (Paraguay) trouva des *Leishmania* très rares dans le sang, plus nombreuses dans les produits des ponctions de la rate et du foie (1). Le malade ne présentait aucune lésion cutanée ; les *Leishmania* étaient un peu plus grosses que celles de la boubas. L'interprétation de ce fait unique est difficile ; en tout cas l'attention des médecins de l'Amérique du Sud doit être attirée sur la possibilité de rencontrer des cas de leishmaniose interne dans les régions où la leishmaniose de la peau et des muqueuses est endémique.

AGENT PATHOGÈNE. — La *Leishmania* qui est l'agent de la leishmaniose américaine présente la plus grande ressemblance morphologique avec la *L. tropica* du bouton d'Orient ; comme cette dernière, elle se rencontre dans les tissus à l'état libre ou, plus souvent, à l'état d'inclusion dans des éléments anatomiques ; les dimensions des deux parasites sont à très peu près les mêmes ; tous les deux montrent, à côté du noyau proprement dit, un noyau secondaire ou centrosome, bacilliforme ; tous deux donnent dans les milieux appropriés des cultures de Flagellés (2).

Quelques observateurs ont signalé de légères différences entre la *Leishmania* américaine et la *L. tropica*.

LAVERAN et NATTAN-LARRIER ont appelé l'attention sur une particularité que présentaient les *Leishmania* trouvées par eux dans les lésions de l'espundia. Les noyaux au lieu d'être arrondis ou ovalaires, comme ils le sont d'ordinaire chez la *L. tropica*, étaient allongés et comme aplatis le long de la paroi (3). Des recherches ultérieures ont montré que cette disposition des noyaux n'était ni constante chez la *Leishmania* d'Amérique ni spéciale à ce parasite.

WENYON a trouvé, parmi les *Leishmania* d'un bouton de Bag-

(1) L.-E. MIGONE, *Soc. de path. exotique*, 12 février 1913.

(2) A. PEDROSO et P. DIAS DA SILVA, *Arch. da Soc. de med. e cir. de S. Paulo*, 1911, t. I, f. 6.

(3) A. LAVERAN et NATTAN-LARRIER, *Soc. de path. exotique*, 13 mars 1912, *Bulletin*, t. V, p. 177.

dad, des éléments aplatis, accolés à la paroi, identiques semble-t-il à ceux que LAVERAN et NATTAN-LARRIER ont vus dans l'espundia (1).

SPLENDORE fait remarquer que le protoplasme des *Leishmania* de la buba se colore plus fortement par le Giemsa que celui de *L. tropica* et que, dans les cultures du premier de ces parasites, on trouve des formes plus longues que dans les cultures des autres *Leishmania*, la longueur du flagelle pouvant atteindre 40 à 50 μ : il conclut de ses recherches que la *Leishmania* en question constitue une variété nouvelle (2).

WENYON a obtenu avec la *Leishmania* d'Amérique des cultures morphologiquement identiques à celles de *L. tropica*, mais de croissance plus rapide.

FRANCHINI a trouvé chez le malade atteint de leishmaniose américaine dont il a publié l'observation (*op. cit.*), à côté de *Leishmania* ayant les dimensions ordinaires de *L. tropica*, de grandes formes atteignant 5 à 6 μ de long et, dans les cultures, il a vu des parasites de 10 à 15 μ de long sur 1 μ , 5 à 2 μ , 5 de large dont les flagelles atteignaient jusqu'à 40 μ de long.

G. VIANNA a trouvé dans un ulcère, chez un malade provenant de l'Etat de Minas (Brésil), des *Leishmania* qui montraient, après coloration par le procédé de ROMANOWSKY, un filament rouge au travers de la partie médiane, ne dépassant pas la membrane d'enveloppe ; VIANNA a proposé de donner à cette *Leishmania*, qu'il a considérée comme constituant une nouvelle espèce, le nom de *L. braziliensis* (3). Le filament signalé par VIANNA paraît correspondre au rhizoplaste observé déjà par différents auteurs.

ESCOMEL a constaté l'existence de *Leishmania*, avec de courts flagelles dans des ulcères cutanés contractés au Pérou (4).

REBAGLIATI (5) croit avoir vu sur des coupes d'ulcères de l'uta des formes flagellées semblables à celles des cultures, en même temps que des *Leishmania* normales.

LA CAVA a signalé l'existence d'éléments flagellés chez des

(1) C.-M. WENYON, *Jl. of trop. med. a. hyg.*, 1^{er} juillet 1912, t. XV, p. 193.

(2) A. SPLENDORE, *Soc. de path. exotique*, 12 juin 1912.

(3) G. VIANNA, *Brazil medico*, 1^{er} novembre 1911.

(4) ED. ESCOMEL, *Bullet. Soc. de path. exotique*, 9 avril 1913, t. VI, p. 237 et *Cronica medica*, Lima, 15 juillet 1914.

(5) R. REBAGLIATI, *Cronica medica*, Lima, 15 juin 1914.

malades atteints de boutons d'Orient compliqués d'ulcérations des muqueuses, contractés en Italie (1). La présence, d'ailleurs fort rare, d'éléments flagellés dans les ulcérations des malades atteints de leishmaniose américaine ne peut donc pas être donnée comme un caractère particulier de la *Leishmania* qui est l'agent de cette maladie.

Au point de vue morphologique, on peut dire qu'il n'existe aucun caractère permettant de différencier à coup sûr la *Leishmania* d'Amérique de la *L. tropica*, mais cela ne démontre pas que les deux parasites soient identiques; la *Leishmania Donovanii* a les mêmes caractères morphologiques que la *L. tropica* et cependant on s'accorde à reconnaître qu'il s'agit de deux espèces distinctes, parce que les caractères biologiques des deux parasites sont bien différents, le premier donnant lieu au kala-azar, le second au bouton d'Orient. C'est aussi en nous basant sur l'action pathogène du parasite, sur les symptômes et les lésions anatomiques qu'il détermine souvent, en particulier du côté de la muqueuse naso-bucco-pharyngée, que nous avons proposé, M. NATTAN-LARRIER et moi, d'en faire, non une espèce distincte, mais une variété de la *Leishmania* du bouton d'Orient, sous le nom de *L. tropica* var. *americana*.

Quelques associations microbiennes ont été signalées.

SEIDELIN (*op. cit.*) a trouvé, chez deux malades atteints d'ulcère du Yucatan, un diplocoque qui était, paraît-il, la seule bactérie associée à la *Leishmania*. Ce diplocoque, libre ou inclus dans des polynucléaires, ressemble au gonocoque mais se colore par le Gram; SEIDELIN pense qu'il joue peut-être un rôle pathogène.

Dans un cas de leishmaniose cutanée américaine, Mc EWEN a constaté également qu'un diplocoque ressemblant au gonocoque accompagnait les *Leishmania* (2).

Des diplocoques semblables à ceux vus par SEIDELIN et Mc EWEN ont été signalés par WENYON dans le bouton de Bagdad.

Dans les frottis d'une ulcération espundique des muqueuses, nous avons trouvé, M. NATTAN-LARRIER et moi, des amibes; dans les préparations qui nous ont été envoyées par le Dr ESCOMEL il n'y avait pas de *Blastomyces*.

Les associations microbiennes qui existent chez les malades

(1) FR. LA CAVA, *Soc. de path. exotique*, 11 décembre 1912.

(2) E. -L. Mc EWEN, *Jl. of cutaneous diseases incl. syphilis*, avril 1914.

atteints de leishmaniose américaine méritent d'être étudiées avec soin; il pourrait se faire en effet qu'elles donnent l'explication des formes cliniques qui distinguent cette maladie du bouton d'Orient ordinaire; on sait que l'ulcère des pays chauds est le produit d'une de ces associations.

LA LEISHMANIOSE AMÉRICAINE CHEZ LES ANIMAUX. — Les faits d'infection naturelle du chien par la *Leishmania* américaine sont très rares.

PEDROSO a observé, au mois de juillet 1912, dans la région nord-ouest du Brésil, 2 chiens qui avaient des ulcérations de la muqueuse nasale (1). L'un des chiens a été trouvé dans un village où il n'y avait qu'un cas de leishmaniose chez l'homme; le malade était atteint d'ulcérations du nez et de la gorge dont le début remontait à 5 années. Le chien était en mauvais état, il portait, en outre de l'ulcération siégeant sur les bords de la narine gauche, des ulcérations cutanées; des frottis faits avec le produit du raclage de l'ulcération nasale permirent de constater l'existence de nombreuses *Leishmania* identiques à celles du malade. Le maître de l'autre chien avait un ulcère du pied diagnostiqué leishmaniose, et il faisait lécher cet ulcère par son chien qui se serait infecté ainsi directement, mais il est à noter que, dans ce second cas, l'examen histologique de l'ulcération nasale du chien n'a pas été fait; le diagnostic ne repose que sur l'aspect macroscopique de l'ulcération et sur les circonstances étiologiques.

G. VIANNA qui a examiné une coupe de la peau du nez du premier chien de Pedroso, infecté de leishmaniose, dit avoir vu des *Leishmania* dans les muscles lisses d'une artériole; d'après lui la *L. brasiliensis* serait voisine du *Schizotrypanum Cruzi* (2).

J'ai vu parfois des *L. tropica* accumulées dans des cellules fusiformes du tissu conjonctif qui auraient pu être confondues avec des fibres musculaires lisses.

MIGONE (*op. cit.*) a examiné des lésions cutanées chez des chiens de chasse des ouvriers travaillant dans les régions d'Amérique où la leishmaniose est endémique; il n'a pas trouvé de *Leishmania* chez ces animaux.

(1) A.-M. PEDROSO, *Annaes Paulistas de Medicina et Cirurgia*, septembre 1913.

(2) G. VIANNA, *Memorias do Instit. Oswaldo Cruz*, 1914, t. 6, pp. 40-42.

BRUMPT et PEDROSO ont vu, dans une région du Brésil où la leishmaniose est endémique, 5 cas d'ulcères chez le chien, mais ils n'ont pas constaté l'existence des *Leishmania* dans ces ulcères ; les chiens des travailleurs de la forêt vierge sont farouches et difficiles à manier (1).

WENYON a inoculé avec succès à un chien le virus pris directement sur l'homme ; un jeune chien inoculé dans la veine ne s'est pas infecté (2). MIGONE a inoculé des chiens sans résultat.

WENYON a obtenu 2 nodules avec *Leishmania* chez un chat inoculé sur l'homme ; MIGONE a inoculé des chats sans succès.

F. SANT'ANNA a inoculé avec succès à deux cercopithèques le virus d'un malade atteint de leishmaniose d'origine brésilienne ; les inoculations ont été faites dans la région sus-orbitaire. Un singe inoculé sur le bord des narines avec le virus d'un des cercopithèques s'est également infecté (3).

WENYON a réussi à infecter un babouin. Un *Cebus libidinosus* inoculé par MIGONE ne s'est pas infecté.

WENYON a inoculé sans succès des lapins et des souris.

MODES DE PROPAGATION DE LA LEISHMANIOSE AMÉRICAINE. — C'est une opinion généralement répandue en Amérique que la leishmaniose ulcéreuse se développe à la suite de piqûres d'insectes. Beaucoup de malades peuvent dire à quelle date ils ont été piqués ; les divergences commencent quand on leur demande des précisions sur l'insecte piqueur. On conçoit d'ailleurs que dans le milieu chaud et humide de la forêt vierge où sévit la leishmaniose, et où pullulent les insectes piquants, le malade ait l'embarras du choix pour désigner le porteur du germe morbide et qu'il incrimine, dans chaque région, l'insecte ou l'acarien qui y prédomine, ou dont les piqûres sont le plus douloureuses.

C'est ainsi qu'on a accusé tour à tour les moustiques, les simules, différentes mouches piquantes et surtout les ixodes d'être les agents de propagation de la maladie.

Dans la zone du Canal de Panama, les indigènes accusent une mouche appelée *mosca boyana* d'être la cause des ulcères ; cette

(1) E. BRUMPT et A. PEDROSO, *Soc. de path. exotique*, 10 décembre 1913.

(2) C.-M. WENYON, *Jl. London School trop. Medicine*, avril 1913.

(3) F. SANT'ANNA, *Medicina contemporanea*, 24 août 1913.

mouche se trouve seulement dans les larges fleurs jaunes du boyano qui est une plante de la jungle (1).

Le malade de FRANCHINI qui avait contracté la leishmaniose ulcéreuse au Brésil croyait qu'une mouche de couleur verdâtre, appelée *cotunga* par les indigènes, avait fait les piqûres à la suite desquelles s'étaient développés les ulcères.

A. DA MATTA à Manaus (Amazonie) soupçonne le *Dermacentor electus* d'être l'agent de propagation des ulcères.

FLU, à Surinam, incrimine aussi les ixodes.

Au Paraguay, les travailleurs qui ont contracté des ulcères dans la forêt accusent, les uns les piqûres très douloureuses de simulies qu'ils désignent sous le nom de *mbariguies*, les autres les piqûres d'ixodes, *Amblyomma striatum*, *A. fossus*, *A. cajennense* (MIGONE, LINDSAY, *op. cit.*).

BRUMPT et PEDROSO (*op. cit.*), après avoir passé en revue les insectes ou acariens qui peuvent être soupçonnés de transmettre la leishmaniose d'Amérique, arrivent à conclure que les tabanides sont de beaucoup les plus suspects; ils font remarquer que les taons, insectes diurnes, s'attaquent de préférence à la figure et aux parties découvertes des membres, ce qui est en rapport avec ce que nous savons de la localisation ordinaire des ulcères; d'autre part les taons voyagent peu, ce qui est d'accord avec ce fait que les foyers de la leishmaniose sont bien localisés; les localités voisines des mares sont celles où l'on contracte le plus souvent la maladie et celles aussi que les taons recherchent. Les stomoxes que l'on pourrait incriminer également sont beaucoup plus rares dans la forêt que dans les pâturages où l'on ne contracte pas la leishmaniose ulcéreuse.

Dans la vallée de la Convencion, au Pérou, la population accuse une simlie de propager la maladie (MONGE, *op. cit.*).

En somme le rôle d'insectes ou d'acariens dans la propagation de la leishmaniose américaine, comme dans celle du bouton d'Orient, est très probable, attendu qu'il s'agit de dermatoses localisées presque toujours, primitivement du moins, aux parties du corps découvertes, mais il n'a pas été possible jusqu'ici de distinguer, au milieu des nombreux insectes piquants et d'acariens qui vivent dans les zones d'endémicité de ces maladies, celui qui est le véritable agent de transmission.

(1) S. T. DARLING et R.-C. CONNOR, *op. cit.*

Peut-être les piqûres de différents insectes ou acariens peuvent-elles servir de portes d'entrée à la *Leishmania*. MIGONE rapporte qu'il a eu l'occasion de traiter des malades dont les ulcères s'étaient développés sur des piqûres de simulies ou de moustiques ou sur de petites écorchures de la peau, comme si le germe était à la surface de la peau, attendant une solution de continuité pour pénétrer. J'ai fait des remarques semblables au sujet du bouton de Biskra (1). Il est possible que les insectes piquants et les acariens ne servent qu'à ouvrir une porte d'entrée au microbe sans le convoier eux-mêmes, ce rôle pouvant être rempli par les mouches ordinaires qui, ne faisant pas de piqûres, ne sont jamais incriminées par les malades.

Il n'est pas douteux que la leishmaniose américaine soit inoculable d'homme à homme et transmissible.

Plus d'une fois la maladie s'est développée dans un chantier des forêts du Brésil, du Pérou ou du Paraguay à la suite de l'arrivée d'un travailleur porteur d'ulcères.

L'auto-inoculation par grattage, ou autrement, n'est pas rare. SEIDELIN (*op. cit.*) rapporte qu'un malade atteint d'un ulcère de l'oreille droite qui, pendant le repos au lit, appuyait sa tête sur l'avant-bras droit contracta un ulcère à l'avant-bras de ce côté.

On a vu plus haut que 2 chiens ont été, probablement, contaminés par leurs maîtres.

Il existe des *Leishmania* dans le liquide séro-purulent que l'on trouve au fond des ulcères et l'on sait avec quelle avidité, dans les pays chauds, les mouches domestiques sucent les exsudats des plaies; après s'être souillées sur l'ulcère, les mouches peuvent évidemment transporter sur une écorchure de la peau d'un homme sain les microbes pathogènes qui adhèrent à leur suçoir ou à leurs pattes.

L'homme peut d'autant mieux servir de réservoir du virus que les ulcères durent souvent plusieurs années.

On s'est demandé si des animaux ne remplissaient pas également ce rôle.

D'après les chasseurs brésiliens, les animaux sauvages ne présentent pas d'ulcères semblables à ceux de l'homme. On a signalé seulement à BRUMPT et à PEDROSO l'existence d'ulcères

(1) A. LAVERAN, *Annales de dermat. et de syphiligr.*, 1880, 2^e série, t. I, p. 173.

chez 2 agoutis; dans un de ces cas, les ulcères étaient envahis par des larves de mouches.

Parmi les animaux domestiques, les chiens seuls semblent pouvoir servir de réservoir au virus et la leishmaniose cutanée paraît très rare chez eux.

L'hôte naturel du virus de la buba serait, d'après les péones du Paraguay, le serpent à sonnettes. Quand on trouve dans la forêt un de ces serpents enroulé, on constate presque toujours une nuée de simulies au dessus et, si l'on tue le serpent, on voit que des *Amblyomma striatum* adhèrent en beaucoup de points (LINDSAY, *op. cit.*). Ce sont les simulies ou les ixodes ayant sucé le sang du serpent qui transmettraient à l'homme le microbe de l'ulcère. Cette opinion populaire n'a aucune base scientifique, j'ai cru néanmoins devoir en faire mention; un lacertien, le gecko, a été soupçonné de pouvoir servir de réservoir au virus du bouton d'Orient (1).

On peut enfin supposer que, dans certaines conditions de milieu, des Flagellés qui vivent à l'état naturel chez des insectes ou des acariens deviennent virulents pour l'homme. Nous avons montré, M. FRANCHINI et moi, que des Mammifères peuvent être infectés avec des Flagellés des puces et des moustiques et qu'on trouve, chez les animaux en expérience, des éléments parasitaires ayant une grande ressemblance avec les *Leishmania*. Il y aura lieu de poursuivre les recherches commencées dans cette voie, et d'instituer en particulier des expériences avec les Flagellés des simulies et des phlébotomes qui abondent dans les régions où la leishmaniose cutanée est endémique.

DIAGNOSTIC. — La leishmaniose de la peau et des muqueuses a été pendant longtemps confondue avec d'autres maladies en particulier avec la syphilis et la lèpre; aujourd'hui nous possédons un moyen facile et sûr de diagnostic dans la recherche de l'agent pathogène et comme c'est, en fin de compte, à cette recherche qu'il faut toujours recourir, je ne m'arrêterai pas à rappeler les caractères cliniques qui permettent déjà d'ébaucher un diagnostic.

On a vu plus haut que des *Leishmania* existent en nombre variable dans les boutons et ulcères cutanés et dans les

(1) A. LAVERAN, *Soc. de path. exotique*, 10 mars 1915.

muqueuses altérées ; les *Leishmania* sont communes dans les lésions récentes, rares ou très rares dans les ulcérations anciennes ; on les rencontre souvent dans l'exsudat des ulcérations ; il est donc facile, le plus souvent, de déceler leur présence. Si l'exsudat est franchement purulent, on l'enlève, car il contient rarement des *Leishmania* en bon état, et on fait des frottis avec le produit de raclage du fond ou des bords des ulcères ; on peut aussi détacher, sur les bords des ulcérations de la peau ou des muqueuses, de petits lambeaux de tissus qui servent à faire des frottis. Les *Leishmania* sont plus difficiles à voir sur les coupes que dans les frottis.

Les frottis desséchés sont fixés à l'alcool-éther et colorés par le procédé de ROMANOWSKY. Les *Leishmania* se colorent facilement et se reconnaissent sans peine au milieu des éléments anatomiques, grâce à leur forme, généralement ovale, et à la présence de leurs deux noyaux si caractéristiques.

La leishmaniose américaine, alors même qu'elle est limitée à la peau se distingue du bouton d'Orient par la nature des ulcérations plus torpides, de durée plus longue, et de guérison plus difficile qu'elle produit, elle s'en distingue surtout par la tendance qu'elle a à se localiser sur la muqueuse naso-bucco-pharyngée, en produisant des délabrements qui n'ont jamais été observés dans le bouton d'Orient.

On a cité quelques cas d'ulcérations leishmaniennes des muqueuses chez des sujets ayant contracté leur maladie dans des pays autres que l'Amérique du Sud ; nous allons voir que ces cas diffèrent notablement de la leishmaniose naso-bucco-pharyngée américaine.

CARDAMATIS et MELISSIDIS citent le cas d'un jeune homme qui était atteint de 35 boutons d'Orient dont 24 au visage ; 2 de ces boutons siégeaient sur la muqueuse de la lèvre supérieure (1).

F. LA CAVA et PULVIRENTI ont observé 4 cas d'envahissement des muqueuses des lèvres ou du nez en Italie. Chez une malade, les boutons s'étaient développés aux angles de la bouche et l'ulcération avait gagné la muqueuse de la lèvre supérieure ; chez une autre, le bouton s'était développé à l'orifice de la narine

(1) J.-P. CARDAMATIS et A. MELISSIDIS, *Bullet. Soc. de path. exotique*, 1911, t. IV, p. 454.

droite (1). Dans aucun de ces cas les lésions des muqueuses n'ont eu la marche progressive ni la gravité qu'elles présentent dans la leishmaniose américaine.

CHRISTOPHERSON a observé chez un indigène du Soudan anglo-égyptien une maladie qu'il rapproche de l'espundia (2). Le bouton avait débuté, chez ce malade, à la lèvre supérieure qui était tuméfiée, tombante. A la partie interne des ailes du nez, il existait des ulcérations couvertes de croûtes; le septum cartilagineux du nez avait été en partie détruit. L'ulcération avait gagné aussi la muqueuse de la lèvre supérieure, près du frein et la gencive voisine. Le produit de grattage des ulcérations contenait des *Leishmania* en petit nombre.

Dans tous ces cas, il s'agit de boutons d'Orient qui se sont développés sur les lèvres ou à l'orifice des fosses nasales et qui ont envahi ensuite la muqueuse voisine de la bouche ou du nez, ce qui n'est pas la marche ordinaire de la leishmaniose américaine; d'autre part, l'évolution lente et progressive, durant 10, 15 ans et plus, de cette dernière maladie qui peut entraîner la mort n'est pas comparable à l'évolution relativement rapide, toujours terminée par guérison, du bouton d'Orient.

CASTELLANI et CHALMERS décrivent, sous le nom de *Indian oropharyngeal leishmaniasis*, une maladie évidemment très voisine de la leishmaniose américaine. Ces auteurs ont observé, chez 2 Européens ayant vécu longtemps dans l'Inde, des ulcérations de la paroi postérieure du pharynx et du voile du palais; il n'y avait pas de syphilis et, dans un cas, des *Leishmania* ont été trouvées dans les ulcérations. Comme CASTELLANI et CHALMERS le font justement remarquer, ces cas diffèrent de l'espundia par ce fait qu'il n'y avait pas de lésions cutanées (3).

La blastomycose qui est assez commune dans certaines régions de l'Amérique du Sud, notamment au Brésil, au Pérou et en Bolivie, a été confondue jusque dans ces dernières années avec la leishmaniose américaine sous les noms de boubas ou d'es-

(1) F. LA CAVA, *Soc. de path. exotique*, 11 décembre 1912 et *Soc. ital. fra i cultori delle malattie esotiche*, Messine, 1913.

(2) J.-B. CHRISTOPHERSON, *Ann. of trop. med. a. parasit.*, décembre 1914, t. VIII, p. 485.

(3) A. CASTELLANI, *Jl. trop. med. a. hyg.*, 15 février 1913. — A. CASTELLANI et A.-J. CHALMERS, *Manual of trop. med.*, 2^e éd., 1913, p. 1559.

pundia ; elle a été bien décrite par LUTZ, SPLENDORE, CARINI et ESCOMEL (1).

La blastomycose débute, en général, par la bouche, contrairement à la leishmaniose qui donne lieu d'abord à des manifestations cutanées ; elle envahit rarement la muqueuse nasale et les altérations de la muqueuse buccale qu'elle détermine diffèrent notablement de celles qui sont produites par la leishmaniose.

D'après SPLENDORE, la blastomycose est caractérisée par une infiltration calleuse de la muqueuse buccale qui envahit les lèvres, la base et les bords de la langue, ou par des papules pseudo-tuberculeuses sur la luette et les piliers du voile du palais, ou encore par des végétations papillomateuses isolées ou confluentes sur la muqueuse des joues et des gencives, rappelant l'aspect des condylomes. A la surface du corps, la peau présente des ulcérations torpides, papillomateuses, ordinairement petites et peu nombreuses. Les ganglions lymphatiques correspondant aux régions atteintes sont engorgés. Les malades éprouvent dans la bouche des douleurs plus ou moins vives qui rendent l'alimentation difficile ; ils sont tourmentés par une salivation copieuse, incessante. Dans les cas graves, il existe de la fièvre hectique, de la prostration des forces, des troubles de la respiration (toux, catarrhe bronchique avec crachats teintés de sang), et des altérations de la voix pouvant aller jusqu'à l'aphonie.

L'examen des frottis faits avec le produit du grattage des ulcérations révèle l'existence de *Blastomyces* faciles à distinguer des *Leishmania*. Le champignon qui, dans les lésions de la peau ou des muqueuses, se présente sous l'aspect des levûres prend, dans les cultures, la forme filamenteuse ; SPLENDORE l'a appelé *Zymonema brasiliense*.

Au point de vue du traitement, il importe de faire rapidement un diagnostic précis, les médicaments actifs dans la leishmaniose de la peau et des muqueuses ne réussissant pas dans la blastomycose ; dans cette dernière affection, ce sont les iodures qui donnent les meilleurs résultats (ESCOMEL).

(1) A. LUTZ, *Brazil medico*, 1908. — A. SPLENDORE, *Revista da Soc. scientific. de São Paulo*, 1908 et 1909. — A. CARINI, *même recueil*, 1908. — A. SPLENDORE, *Brazil medico*, 1910 ; *Arch. f. Schiff's u. Trop. Hyg.*, 1911, *Soc. de path. exotique*, 8 mai 1912 et volume en l'honneur du professeur Celli, Rome 1912. — Ed. ESCOMEL, *Soc. de path. exotique*, 10 mars 1915.

La *frambæsia tropica* qui est souvent désignée dans les Colonies françaises sous le nom de *pian* a été confondue pendant longtemps au Vénézuëla, et dans d'autres régions de l'Amérique, sous le nom de *buba*, avec la leishmaniose américaine et avec d'autres maladies ulcéreuses. Cette maladie, qui est bien caractérisée par une éruption cutanée granulomateuse et frambœsiforme, déterminée par un tréponème (*Tr. pertenue*, CASTELLANI) est facile à distinguer de la leishmaniose américaine ; les muqueuses ne sont pas atteintes (1).

La *verruca peruviana* est limitée à certaines régions des Andes d'une altitude de 3.000 à 10.000 pieds. La maladie, de nature inconnue, est caractérisée par une fièvre irrégulière, associée à des douleurs rhumatismales, avec anémie et éruption granulomateuse sur la peau et les muqueuses (2). Cette éruption ne peut pas être confondue avec les ulcères de la leishmaniose.

CASTELLANI et CHALMERS ont décrit, sous le nom de *gangosa* (*rhinopharyngitis mutilans de Leys*), une maladie ulcéreuse des muqueuses du palais, du nez, du pharynx et de la peau qui détruit les cartilages et les os, en produisant de graves difformités. La gangosa, dont la cause est inconnue, a été observée aux îles Marianne, dans la Nouvelle-Guinée britannique, aux îles Caroline. La marche lente des ulcérations des muqueuses, qui peuvent progresser pendant 10 à 35 ans, rappelle celle de la leishmaniose américaine, mais il n'y a pas de localisations cutanées et on ne trouve pas de *Leishmania* ; on ne trouve pas non plus de bacilles de HANSEN, ni de tréponèmes et le traitement antisypilitique est sans action (3).

PRONOSTIC. — Lorsqu'elle est limitée à la peau, la leishmaniose américaine constitue une infirmité passagère plus ou moins gênante, suivant le nombre, l'étendue et la localisation des ulcères, mais elle guérit toujours, en laissant, il est vrai, des cicatrices qui sont indélébiles, et par suite désagréables quand elles siègent à la face, et parfois des difformités : destruction partielle des pavillons des oreilles, déformations du nez ou des lèvres.

(1) CASTELLANI et CHALMERS, *op. cit.*, p. 1170. — E. DE FREITAS CRISIIUMA, XVII^e Congrès internat. de médecine, Londres, 1913, XXI^e Section, part. 2, p. 191.

(2) CASTELLANI et CHALMERS, *op. cit.*, p. 1196.

(3) CASTELLANI et CHALMERS, *op. cit.*, p. 1275. — D.-E. ANDERSON, XVII^e Congrès intern. de médecine, Londres, 1913, XXI^e section, part. 2, p. 309.

Lorsque la maladie a envahi les muqueuses, le pronostic s'aggrave beaucoup ; le malade devient un objet de dégoût pour ceux qui l'entourent, en raison de son aspect et des mauvaises odeurs qu'il répand. La salivation continuelle qui est une conséquence des altérations de la muqueuse buccale est très gênante pour le malade et très malpropre ; la mastication et la déglutition des aliments deviennent de plus en plus douloureuses et difficiles, et par suite la nutrition se fait mal ; la respiration elle-même s'embarrasse, lorsque l'inflammation atteint le larynx.

Des complications entraînent souvent la mort à cette période avancée de la maladie.

Lorsque les accidents du côté des muqueuses ont apparu, écrit ESCOMEL, rien n'arrête leur évolution ; on doit se contenter de détruire, à l'aide du galvano-cautère, le plus possible des muqueuses ulcérées, pour donner quelque soulagement aux malheureux malades, mais les rechutes sont inévitables (1).

Les progrès de la thérapeutique ont atténué, comme on va voir, la gravité du pronostic formulé par ESCOMEL.

TRAITEMENT. — L'ablation de l'ulcère cutané primitif et les cautérisations profondes constituaient naguère le traitement principal de la leishmaniose américaine ; il était admis que, pour échapper aux accidents naso-bucco-pharyngiens, il fallait enlever avec le scalpel la lésion chancreuse primitive, en empiétant fortement sur les parties saines, ou bien détruire les tissus malades avec le fer rouge ou l'acide phénique à saturation dans l'alcool (ESCOMEL).

La destruction complète de l'ulcère initial par le thermo-cautère paraît empêcher, écrit LINDSAY (*op. cit.*), les lésions naso-bucco-pharyngées secondaires.

Lorsque les muqueuses étaient envahies, c'est encore à la cautérisation profonde au thermo-cautère qu'on avait recours, mais on n'arrivait à produire ainsi que des améliorations temporaires, ce qui s'explique, car les cautérisations n'atteignaient pas les *Leishmania* dans la profondeur des tissus, surtout dans les anfractuosités des cavités nasales. D'autre part, les cautérisations profondes donnaient lieu à la formation de cicatrices fibreuses rétractiles, parfois fort gênantes.

(1) ED. ESCOMEL, *Bullet. Soc. de path. exotique*, 12 juillet 1911, t. IV, p. 491.

Il était évident que les cautérisations ne constituaient qu'un traitement bien imparfait, quand la leishmaniose avait atteint les muqueuses, et qu'une médication capable d'arrêter l'évolution du mal était à désirer.

D'après MIGONE (*op. cit.*), l'hectine, le salvarsan, la soamine, procurent des améliorations lentes, sans faire disparaître les *Leishmania*, et il est indispensable de recourir aux cautérisations ignées (3 à 4 applications) pour obtenir des guérisons définitives.

Le néosalvarsan en injections intra-veineuses modifie heureusement, d'après ALMENARA, les lésions ulcéreuses dues à la leishmaniose ; comme traitement des ulcères cutanés, le même auteur conseille des applications humides, légèrement antiseptiques ; les cautérisations profondes et les excisions laissent, dit-il, de graves difformités (1).

D'après MONGE, les lésions cutanées sont justiciables du néosalvarsan.

L'emploi de l'émétique en injections intra-veineuses, préconisé d'abord par VIANNA au Brésil, et ensuite par différents observateurs, paraît constituer un grand progrès dans la thérapeutique de la leishmaniose américaine (2). G. VIANNA, MACHADO, O. d'UTRA E SILVA, TERRA, P. DA SILVA, CARINI, LAPA ont cité des faits de guérison de leishmanioses américaines de la peau ou des muqueuses qui laissent peu de doutes sur l'efficacité de cette médication déjà utilisée avec succès dans le traitement des trypanosomiasés.

La méthode brésilienne consiste à employer le tartrate d'antimoine en solution à 1 pour 100 dans l'eau physiologique ; on filtre au Berkefeld et on injecte, pendant 5 jours consécutifs, 5 cm³ de la solution dans une veine du pli du coude.

CARINI conseille d'injecter dans les veines 5 à 10 cm³ de la solution tous les jours ou tous les deux jours, suivant la tolérance du malade ; le nombre des injections a été, dans un cas cité par CARINI, de 27 et de 40 dans un autre.

(1) G. ALMENARA, *La Cronica medica*, Lima (Pérou), 30 novembre 1913.

(2) G. VIANNA, *Arch. bras. de med.*, t. II, n° 3, p. 426. — W. MACHADO et G. VIANNA, *Boletim da Soc. bras. de Dermatol.*, 1913, t. II, n° 1. — O. d'UTRA E SILVA, *Tratam. do leishmaniose tegumentar*, Rio de Janeiro 1913. — F. TERRA, *Boletim da Soc. bras. de Dermatol.*, 1913, t. II, nos 2 et 3. — P. DA SILVA, *Arch. bras. de med.*, avril 1914. — A. CARINI, *Soc. de path. exotique*, 8 avril 1914. — A. LAPA, *Medic. contemporanea*, 28 juin 1914.

La solution d'émétique qui est caustique cause de vives douleurs quand elle est poussée, non dans la veine, mais dans le tissu conjonctif; avant de faire l'injection, il faut donc s'assurer que la canule a bien pénétré dans la veine. Pour éviter les accès de toux qui se produisent parfois, pendant ou après l'injection, il faut pousser le liquide très lentement.

Les ulcérations des muqueuses sont plus rebelles que celles de la peau et nécessitent d'ordinaire un traitement prolongé.

Un des malades de CARINI était porteur d'une ulcération au front et de 3 boutons à la face qui contenaient d'assez nombreuses *Leishmania*; après 12 injections, l'ulcère du front était cicatrisé et on ne trouvait plus de *Leishmania* dans les boutons. L'émétique aurait donc une action spécifique sur la *Leishmania* américaine; il sera intéressant de rechercher si elle jouit de propriétés semblables dans d'autres leishmanioses (1).

Chez un malade de A. LAPA, la muqueuse nasale était atteinte, L'émétique fut donné tous les deux jours, en commençant par la dose de 3 cg; après la 6^e injection, on observa des signes de guérison et, au bout de trois semaines, la cicatrisation était complète.

PROPHYLAXIE. — Nous sommes mal renseignés sur les conditions dans lesquelles la leishmaniose américaine se propage et, par suite, il est difficile de formuler des règles précises pour la prophylaxie.

Au Paraguay, les péones s'enduisent les bras et les jambes avec de la graisse de volaille afin d'éviter les piqûres des simuliés et les ulcères consécutifs (LINDSAY, *op. cit.*). Cette pratique a sans doute pour avantage d'entretenir la peau en bon état, alors que les piqûres d'insectes, et les grattages consécutifs, ouvrent des portes d'entrée aux *Leishmania*.

Il est indiqué, pour les mêmes motifs, de se protéger mécaniquement contre les piqûres d'insectes en garnissant toutes les ouvertures de l'habitation avec des toiles métalliques ou du moins en faisant usage, pour la nuit et la sieste, de moustiquaires. C'est là d'ailleurs une mesure qui s'impose dans des pays où le paludisme est endémique.

(1) Les premiers essais faits par G. DI CRISTINA et G. CARONIA dans la leishmaniose infantile ont donné des résultats favorables (*Soc. de path. exotique*, 10 février 1915).

L'homme atteint de leishmaniose ulcéreuse de la peau ou des muqueuses constituant un réservoir de virus dangereux, on éloignera les malades des localités qui sont connues pour fournir un milieu favorable au développement endémique de la leishmaniose. Les ulcères cutanés ne resteront pas à découvert; ils seront mis, au moyen de pansements convenables, à l'abri des mouches domestiques dont le rôle dans le transport des *Leishmania* ne paraît pas douteux. Quand il s'agit de simples boutons ou de petits ulcères de la face, il est indiqué de faciliter la formation de croûtes à la surface, au moyen de la poudre d'iodoforme, par exemple, qui éloigne les mouches.

On traitera rapidement, à l'aide des injections intraveineuses d'émétique, les malades qui présentent de grands ulcères, ou des ulcères multiples, et ceux dont les muqueuses sont atteintes.

Les chiens malades seront abattus surtout s'ils présentent, à la surface du corps, des ulcérations.



